الأستاذ : ناصر ب.
www.nacermaths.com

الحســــاب المثلثي

تمرين 1

ABC مثلث قائم الزاوية في A حيث $AB=8$ و $AC=6$ ، I منتصف $[AB]$ و E مسقطها العمودي على (BC)

① احسب BC ثم $Cos(A\hat{B}C)$

② احسب $Cos(A\hat{B}C)$ بطريقة أخرى ثم استنتج حساب EB

③ احسب EC و IE

تمرين 2

ABC مثلث حيث $AB=8$ و $B\hat{A}C=30°$ و $B\hat{C}A=45°$. و لتكن H المسقط العمودي للنقطة B على (AC)

◈ احسب في هذا الترتيب المسافات : AH و BH و BC و CH و AC

تمرين 3

α قياس زاوية حادة غير منعدمة حيث $\sin(\alpha)=\frac{3}{5}$. احسب $Cos(\alpha)$ و $Tan(\alpha)$

تمرين 4

β قياس زاوية حادة غير منعدمة حيث $Tan(\beta)=\frac{\sqrt{5}}{2}$. احسب $Sin(\alpha)$ و $Cos(\alpha)$

تمرين 5

α قياس زاوية حادة غير منعدمة. بسط التعابير :

$$A=(Cos(\alpha)+Sin(\alpha))^2+(Cos(\alpha)-Sin(\alpha))^2 \quad , \quad B=\frac{Sin^4(\alpha)-Cos^4(\alpha)}{Sin(\alpha)+Cos(\alpha)}$$

$$C=Cos(17°)+3\cos^2(20°)+Sin^2(60°)-\sin(73°)+3\cos^2(70°)+\frac{1}{\tan^2(30°)}$$

تمرين 6

x قياس زاوية حادة غير منعدمة. حدد قيمة x إذا علمت أن : $2\sin(x)-\tan(x)=0$